

ПРО НЕОБХІДНІСТЬ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ НА НИЗЬКОПРОДУКТИВНИХ ЗЕМЛЯХ

Н. О. СМОЛЯР, М. Г. ЧОРНИЙ, В. А. СОЛОМАХА

ІНЦ «Інститут біології» Київського національного університету імені Тараса Шевченка
e-mail: smolar@inbox.ru

У контексті збалансованого розвитку розглядаються деякі проблеми низькопродуктивних земель (агроландшафтів із деградованим біорізноманіттям, неужитків, антропогенних та порушених антропогенною діяльністю об'єктів та ін.) як осередків відтворення й збереження біорізноманіття. Прогнозується збільшення їх площ за рахунок деградованих у результаті експлуатації сільськогосподарських угідь, а неужитків – шляхом приростання промисловими територіями. Вказується на необхідність формування наукової концепції природоохоронного та економічного використання низькопродуктивних земель шляхом залучення їх до структури екомережі України. Методологія базується на ідеї розширення та вдосконалення національної екомережі й за рахунок економічно низькопродуктивних земель шляхом запровадження на них екологічного менеджменту. Основними інструментами забезпечення збереження й відтворення біорізноманіття на низькопродуктивних землях є застосування нових підходів щодо їх відтворення, заповідання, зонування об'єктів природно-заповідного фонду вищих категорій, встановлення різномірної охорони тощо. Основними завданнями концепції збереження низькопродуктивних земель є: збільшення площі природно-заповідного фонду України, поліпшення перспектив збереження багатьох зникаючих видів, ценозів та біотопів (як на низькопродуктивних землях, так і на суміжних територіях), забезпечення на низькопродуктивних землях режиму сталого використання на основі екологічного менеджменту, покращення екологічної ситуації та відновлення біосферних функцій екосистем. Низькопродуктивні землі розглядаються у перспективі як сполучні ланки між ядрами і ключовими територіями екомережі. Розробка та впровадження концепції екологічного менеджменту збереження, охорони та раціонального використання біорізноманіття низькопродуктивних земель у різних регіонах України дозволить забезпечити збереження та відтворення природного біорізноманіття, збільшити площу природно-заповідного фонду України, ефективно використовувати відтворені низькопродуктивні угіддя, сприятиме розбудові національної екомережі України та забезпеченню сталого розвитку регіонів.

Ключові слова: біорізноманіття, низькопродуктивні землі, загрози біорізноманіттю, збереження біорізноманіття, екологічний менеджмент.

Вступ. У сучасних умовах світова громадськість почала усвідомлювати небезпеку подальшої втрати біорізноманіття й необхідність вжиття дієвих заходів заради його збереження, що засвідчило прийняття Конвенції про біорізноманіття Конференцією ООН з довкілля та розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992), яка набула чинності у грудні 1993 р. Україна брала активну участь у конференції і підписала зазначену Конвенцію, а 1994 року Верховна Рада України ратифікувала цей важливий міжнародний документ. Таким чином, Україна поклала на себе серйозні зобов'язання щодо збереження біорізноманіття, яке складає цінність не тільки національну, а й всеєвропейську й світову (Гардашук, 2003).

Це вимагає від України виконання важливих зобов'язань щодо розв'язання національних і регіональних екологічних проблем у

відповідності до міжнародних принципів та вимог, зокрема і в контексті збереження біорізноманіття та забезпечення сталого розвитку (Оцінка ..., 2003). Все це розглядається із позицій гарантування екологічної безпеки, яку можна забезпечити враховуючи, так звані, загрози, причини їх виникнення та можливі шляхи усунення.

Оцінка стану збереженості біорізноманіття дає можливість застосування екологічного (природоохоронного) менеджменту з метою найефективнішого використання ресурсів будь-якого регіону та забезпечення науково обґрунтованої охорони. Застосування екологічного менеджменту повинно базуватися на оцінці екологічних ризиків або загроз біорізноманіттю, під чим розуміють природне чи техногенне явище з прогнозованими, але не контрольованими небажаними подіями, що

можуть у певний момент часу в межах даної території завдати шкоди здоров'ю людей, спричинити матеріальні збитки, зруйнувати довкілля (Качинский, 1989).

Одним із принципів екологічного менеджменту є попередження екологічних ризиків та негативних ситуацій.

Для оцінки факторів загроз біорізноманіттю в міжнародній практиці застосовують поняття ризику і виділяють серед багатьох і такі ризики як: ризик (загрозу) для флори й фауни, включаючи зростаючий ланцюг живлення, ризик для екосистеми в цілому, включаючи всю біорізноманітність, ризик для показника використання даної ділянки місцевості, обмежуючий його екологічну цінність (Костюшин, 2013). Під загрозою для біорізноманіття розуміють інтегральний ефект дії комплексу негативних чинників, що є реальним явищем, яке відбувається у природних умовах у різних проявах, модифікаціях (Костюшин, 2013).

Одним із проявів екологічних загроз в Україні, як антропогенного, так і природного походження, є проблема подальшого використання низькопродуктивних земель, частина яких, маючи значну природоохоронну цінність біотопів та біорізноманіття, за певних умов можуть бути відновлені без значних затрат. Більшість цих земель використовуються неефективно, іноді збитково, частина земель потерпає від хижацької, в тому числі незаконної, експлуатації без надходження податків до бюджету, втрачаючи свої природоохоронні та господарські цінності. Використання таких земель безповоротно поглинає бюджетні кошти та приватні капіталовкладення через екологічну неграмотність господарників та відсутність системного науково обгрунтованого екологічного підходу (наприклад, штучне заліснення степових ділянок, яке, після загибелі насаджень, проводиться знову і знову, або підтримання в осушеному стані боліт шляхом руйнації бобрових загат тощо). Тоді як комплексне, екологічно обгрунтоване їх використання дозволить, крім оптимізації екологічної ситуації, відтворити природне біорізноманіття та продуктивність екосистем, також недорого, гарантовано і довготривало отримувати значну кількість матеріальних та духовних благ, працевлаштувати населення, сприяти його професійно-екологічному вихованню, а також підвищувати рівень життя в контексті сталого розвитку.

Ця проблема називалася десятиліттями, а починаючи з 90-х років минулого століття набула значного масштабу, коли площа

низькопродуктивних земель катастрофічно зросла. Нині відбуваються процеси стихійного освоєння або прогресуючого занепаду цих земель. Збереження і відновлення їх дозволить додатково отримувати особливо високоякісні продукти харчування з відносно низькою собівартістю (плоди, ягоди, гриби, м'ясо мисливських тварин та худоби, молоко, мед тощо), лікарську сировину, будівельні і технічні матеріали (деревину, очерет, лозу тощо), альтернативне паливо, рекреаційні та інші нематеріальні продукти. Прихованими, але спрямованими у майбутнє вигодами стануть покращення навколишнього середовища, оздоровлення, підвищення екологічної свідомості та рівня культури населення.

Обговорення результатів. Метою даної роботи є формування наукової концепції комплексного екологічного та економічного використання низькопродуктивних земель шляхом залучення їх до структури екомережі України.

Досягнення вказаної мети потребує вирішення двох важливих завдань:

- розробка наукового обгрунтування доцільності збереження й охорони низькопродуктивних земель як осередків біорізноманіття до рівня, достатнього для збереження їх різноманіття, близького до притаманного їм природного стану;

- формування для цієї категорії земель територіально єдиної системи, побудованої відповідно до забезпечення можливості природних шляхів міграції та поширення видів рослин і тварин, яка б гарантувала збереження природних екосистем, видів рослинного і тваринного світу та їх популяцій.

До низькопродуктивних земель відносимо агроландшафти з деградованим біорізноманіттям, неужитки (яри, степові балки, болотисті місцевості та ін.), антропогенні та порушені антропогенною діяльністю об'єкти (промислові майданчики, військові полігони, відпрацьовані кар'єри тощо).

Агроландшафти відіграють значну роль у національній та регіональних екомережах як одні із основних їх структурних елементів, оскільки сільськогосподарські землі в Україні складають близько 70% її території. Але, на жаль, на цих територіях не відображена частка низькопродуктивних земель як найбільш наближених до природних, і які є об'єктами як антропогенної трансформації, так і осередками збереження біорізноманіття (існуючими чи перспективними за умови їх відтворення).

Агроландшафти представлені і у складі біоцентрів та ключових територій екомереж

(біосферних заповідників, національних природних та регіональних ландшафтних парків, заказників), і у межах визначених екокоридорів (насамперед, це пасовища, сінокоси, перелоги), і репрезентовані як буферні зони. Із екологічної точки зору вони розглядаються не тільки як об'єкти організації господарської діяльності, а й осередки збереження біорізноманіття, у тому числі й природного. Деякі з представників біорізноманіття на їх території адаптуються до умов провадження сільськогосподарської діяльності, а деякі потребують відповідних умов і змін у сільськогосподарській практиці (Костюшин, 2013), зокрема й шляхом розробки та впровадження екологічно доцільного менеджменту як інструменту забезпечення екологічної безпеки.

На думку Є.В. Костюшина та В.А. Костюшина (Костюшин, 2013) головними загрозами біорізноманіттю в агроландшафтах є: знищення або зменшення площі біотопів і погіршення їх якості; знищення тварин хімічними сполуками при веденні екстенсивного сільського господарства; загибель та розлякування диких тварин під час обробітку сільськогосподарських угідь, збору врожаю; зниження якості земель через ерозію, засолення, втрату родючості ґрунтами, накопичення токсичних речовин у ґрунтах та ін. Автори наводять і основні стратегічні напрями діяльності спрямовані на збереження біорізноманіття в агроландшафтах: 1) безпосередньо спрямовані (природозаповідання; розбудова екомереж; розробка та впровадження планів дій із охорони окремих видів); 2) опосередковано спрямовані (використання альтернативних систем землеробства; лісомеліорація; контурно-меліоративне землеробство; басейновий підхід до збереження водних ресурсів; ведення збалансованого сільського господарства).

Стан збереження біорізноманіття оцінюється за загальноприйнятими показниками репрезентативності та унікальності. Основною формою збереження біорізноманіття на сьогодні в Україні є природозаповідання, а показником, що відображає його кількісні показники, є відсоток заповідності.

Міжнародна спільнота розглядає нині відсоток заповідання території будь-якої країни як критерій її цивілізованості. Так, у світі середній відсоток охоронюваних природних територій нині складає 10 %, в країнах ЄС – від 12 до 25 %, тоді як в Україні він не сягає і 6 % (5,9 % на 01.01.2014 р.). І це при тому, що імплементація угоди із Європейським Союзом

вимагає вже у найближчі роки доведення показника заповідності у державі до 10%.

Таким чином, в Україні виникла парадоксальна ситуація: з одного боку низький відсоток заповідності, а з іншого – наявність значної площі неужитків (ярів, балок, заболочених і засолених земель, пісків та виходів скель, лісових галявин), кар'єрів, покинутих промислових майданчиків і населених пунктів, звалищ, перелогів, деградованих луків, малопродуктивних пасовищ і лісових культур, згарищ та вітровалів, низьковрожайних орних земель, військових полігонів тощо, які не використовуються або майже не використовуються.

Із великою вірогідністю можна стверджувати, що категорія низькопродуктивних земель буде ще тривалий час поповнюватися за рахунок деградованих в результаті експлуатації сільськогосподарських угідь, а площа неужитків приростатиме промисловими територіями.

Разом із тим, деякі автори аргументовано стверджують, що саме неужитки в останнє століття стали ледве не останніми рефугіумами, де збереглися степові та болотні комплекси із високим рівнем біорізноманіття, хоча їхня мала площа і фрагментованість вже не дозволяє забезпечити відновлення природних ценозів на прилеглих територіях (Евстигнеев, 2009).

Отже, однією із передумов для збільшення площі земель із природними ландшафтами, що склалися у процесі реформування економічних відносин у землекористуванні, є вилучення низькопродуктивних земель сільськогосподарського та лісгосподарського призначення, насамперед деградованих, унаслідок економічної збитковості їх використання за призначенням або надання їм відповідного статусу в контексті сталого розвитку з метою збереження чи відтворення на них біорізноманіття, а також їх раціонального використання землевласниками та землекористувачами. Контроль за цим процесом слід покласти на органи екологічного контролю на місцях.

Тобто, методологія базується на ідеї розширення та вдосконалення національної екомережі, у тому числі й за рахунок економічно низькопродуктивних сільськогосподарських і лісових угідь, природних неужитків шляхом запровадження на них екологічного менеджменту на основі результатів їх інвентаризації та оцінки. У перспективі їх можна розглядати як сполучні ланки між ядрами і ключовими територіями екомережі.

Спільними рисами таких територій є:

- глибока антропогенна трансформованість у минулому;
- низька економічна продуктивність на даний час;
- висока чутливість до подальших антропогенних навантажень;
- локальність кожної окремої ділянки при значній загальній площі в межах України;
- відносно високий рівень біорізноманіття та здатність до тривалого самозбереження за умови мінімізації дії зовнішніх факторів (передусім, розорювання, штучного заліснення, перевипасання, осушувальної меліорації тощо).

Основними завданнями, на вирішення яких спрямована концепція збереження низькопродуктивних земель, є:

- збільшення площі природно-заповідного фонду України (чого вимагає, зокрема, імплементація асоціації з Європейським Союзом) для забезпечення нормального функціонування екомережі шляхом зобов'язання користувачів та органів влади переводити екологічно цінні, але економічно низькопродуктивні території до природно-заповідного фонду;
- поліпшення перспектив збереження багатьох зникаючих видів, ценозів та біотопів (як на низькопродуктивних землях, так і на суміжних територіях);
- забезпечення на низькопродуктивних землях режиму використання, сприятливого як з екологічної, так і з економічної точок зору шляхом впровадження екологічного менеджменту, що надасть змогу зберегти існуюче і відтворити зникле біорізноманіття та отримати додаткові економічні вигоди;
- покращення екологічної ситуації та відновлення біосферних функцій екосистем (поглинання вуглекислоти і створення додаткової продукції органічної речовини, покращення водного режиму та клімату, призупинення ерозії);
- забезпечення сталого розвитку територій (запровадження органічного землеробства, оздоровлення населення, розвиток екологічного туризму, зайнятість місцевого населення та підвищення їх доходів, підвищення рівня екологічної культури представників територіальних громад, позитивний вплив на загальний рівень культури та професійного рівня в екологічному аспекті).

Розроблена науковцями загальнонаціональна екомережа України (як і регіональні екомережі) залишається майже нереалізованою через значну кількість розривів між її ядрами і слабку

наповненість екокоридорів природно-заповідними територіями, реально здатними підтримувати біорізноманіття. У багатьох адміністративних районах зі значною площею природних та напівприродних екосистем відсутні будь-які об'єкти природно-заповідного фонду. Існують вітчизняні розробки з ренатуралізації деградованих територій, із вивчення економічної цінності природних екосистем та методів її підвищення.

Окремо слід детально зупинитися на необхідності розробки спеціальних менеджмент-планів для таких територій.

Численні багаторічні дослідження суцесійних процесів і біорізноманіття на заповідних територіях вищих категорій охорони (природні заповідники, біосферні заповідники, національні природні парки) виявили, що в умовах України далеко не завжди «абсолютне» заповідання сприяє збереженню і відтворенню біорізноманіття.

Україна належить до, так званих, «давньоосвоєних» територій, де природні екосистеми зазнавали наростаючого антропогенного пресу вже починаючи з епохи пізнього палеоліту. Тому, практично всі природні і значну частину біосферних заповідників, не говорячи вже про національні природні парки України, лише умовно можна назвати природними еталонами, бо їхні території у більшій чи в меншій мірі перед заповіданням трансформовані діяльністю людини. Після проголошення цих територій заповідними і зняття з них прямого антропогенного пресу були спровоковані кардинальні зміни в існуючих екосистемах, які підсилювалися незахищеністю від оточуючих антрополандшафтів, недостатньою для саморегуляції площею, а часто недостатністю, а то й відсутністю едифікаторних елементів.

Прибравши у різні історичні часи спочатку крупних рослиноїдних тварин (мамонтів, бізонів, тарпанів, антилоп), потім крупних землерійів (зокрема, байбаків), які активно впливали на формування ландшафтів, людина не тільки спровокувала деградацію природних екосистем, зменшення біорізноманіття, а й започаткувала нові, невідомі раніше в природі типи суцесій, і створила масу напіврегульованих або штучних систем. За невеликим виключенням саме такі екосистеми стали основою для створення природних заповідників в Україні.

Перелічені фактори створили в багатьох об'єктах природно-заповідного фонду парадоксальну ситуацію, коли окремі види, а то і комплекси видів, зникли і зникають на охоронюваних територіях, але нормально

почуваються на суміжних ділянках із помірним антропогенним навантаженням. При цьому суцесійні процеси ведуть до подальшого спрощення і збіднення охоронюваних екосистем, що суперечить базовим принципам заповідання (Чорний, 2009).

Таким чином, на нашу думку, «абсолютне заповідання» (як одна із форм екологічного менеджменту) може бути застосоване тільки на значних за площею заповідних територіях, де збереглися природні або максимально наближені до природних самовідновні і саморегульовані екосистеми, здатні тривалий час автономно підтримувати наявне біорізноманіття.

Але на переважну більшість низькопродуктивних земель і неужитків принципи і методологія «абсолютної» заповідності не може бути поширена в силу вищенаведених причин. Більше того, деякі об'єкти, наприклад, древні захисні земляні вали, взагалі мають рукотворне походження, але нині вони є резерватами, де збереглися останці лучно-степових рослинних угруповань.

Значні за площею яружно-балкові системи, маючи хороші властивості захисту і укриття, є місцем високої концентрації мисливських видів тварин, нерегульована чисельність яких несе локальну загрозу не тільки перевипасання, а й посилення ерозійних процесів.

Тому одним із інструментів забезпечення збереження й відтворення біорізноманіття на низькопродуктивних землях є застосування нових підходів до зонування об'єктів природно-заповідного фонду вищих категорій охорони (Чорний, 2013), а також встановлення різнорівневої охорони, що передбачає науковий природоохоронний менеджмент із метою накопичення та впорядкування інформації щодо різних компонентів біорізноманітності. Це надасть змогу відтворити на відповідних картах розподіл компонентів біорізноманіття і провести об'єднання виявлених і оцінених територій у систему відповідних ландшафтно-територіальних одиниць, які можна в подальшому розглядати як об'єкти природно-заповідного фонду. Основною вимогою за такого підходу повинна бути наявність міграційних шляхів для біорізноманіття, а також певних природних ядер збереження біорізноманіття (лісові масиви, яружно-балкові системи, водно-болотні угіддя, лучно-болотні комплекси та ін.). За відсутності таких у певних ландшафтно-територіальних комплексах, доцільно їх відтворювати, або аналогово «вмонтовувати», наприклад, створювати агролуки, агростеп, штучні лісові насадження за типом природних,

особливі міграційні території (вздовж автошляхів, залізниць та ін.).

За кордоном практика ренатуралізації ландшафтів (прерій, лук, лісів, маршів), в тому числі за участю відтворених популяцій диких ратичних або примітивних порід худоби набула значного поширення, що забезпечує й економічну вигоду.

Висновки. Основними ідеями концепції збереження низькопродуктивних земель є:

1. Інтеграція України у європейську спільноту потребує швидкого і значного розширення екомережі країни.
2. Україна належить до «староосвоєних» територій, що робить проблемним пошук перспективних для заповідання місцевостей із високими показниками біорізноманіття й природності.
3. Одним із варіантів збільшення площі земель із природними ландшафтами, що склалися у процесі реформування економічних відносин у землекористуванні, є природоохоронне використання низькопродуктивних земель, насамперед, деградованих, унаслідок економічної збитковості їх використання або зміна їх цільового призначення унаслідок уведення до природно-заповідного фонду. Тобто, методологія базується на ідеї розширення та вдосконалення національної екомережі за рахунок економічно низькопродуктивних земель шляхом їх інвентаризації та оцінки.
4. Класичні підходи до заповідання, що базуються на ідеї «абсолютного» заповідання не скрізь і не завжди дозволяють природно-заповідним територіям виконувати одну із найважливіших функцій – підтримання та відтворення біорізноманіття.
5. Збереження видового, екосистемного та ландшафтного різноманіття потребує застосування екологічного менеджменту, що полягає в обґрунтуванні та запровадженні заходів і механізмів ефективного збереження й використання біорізноманіття конкретних територій.
6. Гармонізація екомережі шляхом створення різнорівневих за категоріями охорони (від абсолютно заповідних до екореконструйованих об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ), застосування нових підходів до зонування об'єктів ПЗФ вищих категорій охорони тощо.
7. Широке впровадження ренатуралізаційних заходів як щодо екосистем (методи агроstepу, агролук, полідомінантні лісонасадження), так і щодо видів (репатріація зникаючих рослин, а також зниклих тваринних «ефікаторів» – зубрів, примітивних порід ВРХ та коней тощо).

8. Переведення справи охорони та відтворення природи на економічно доцільний рівень (у частині екологічного менеджменту низькопродуктивних земель), що дозволить кардинально поліпшити стан біорізноманіття, екосистем та в цілому навколишнього середовища.

9. Раціональне використання ренатуралізованих низькопродуктивних земель із відтвореним біорізноманіттям дозволить підвищити їх рентабельність і забезпечити сталий розвиток регіонів.

10. Врахування економічної складової та можливості отримання прибутку дозволяє забезпечити широку суспільну підтримку і гарантувати сталий розвиток.

Першочерговими завданнями у цьому відношенні є виявлення й картування низькопродуктивних та цінних (фактично або потенційно) за рівнем біорізноманіття та природністю екосистем земель, які нині не входять до природно-заповідного фонду, сучасне використання яких екстенсивне, економічно неефективне або зовсім не проводиться.

Це потребує розробки шляхів і методик науково обгрунтованого екологічного менеджменту та комплексного господарського використання таких земель із імперативом, по-перше – збереження та підвищення біорізноманіття, ступеня природності і продуктивності екосистем, по-друге – збільшення їх економічної віддачі.

Доцільною є також підготовка змін до законів, підзаконних та нормативних актів, які б дозволяли зобов'язати (або економічно стимулювати) органи місцевої влади здійснювати включення цих земель до природно-заповідного фонду, а їх користувачів або власників – використовувати лише в межах згаданого імперативу (для чого кожна ділянка має бути паспортизована з визначенням режиму використання).

Для безпосереднього впровадження економічно вигідного екологічного менеджменту на конкретних територіях необхідно визначити процедуру його розробки (вимоги до кваліфікації експертів екологічних комісій, які розроблятимуть менеджмент-плани, джерела їх фінансування тощо).

Реалізація концепції збереження низькопродуктивних земель і відтворення їх біорізноманіття спрямована на розробку оптимальних і економічно вигідних (найдешевших) технологій ренатуралізації земель, а також системи методів їх економічно вигідного використання, яке б сприяло

відновленню біорізноманіття та продуктивності екосистем.

Цьому передують інвентаризація та екологічна оцінка категорій земель сільськогосподарського та лісгосподарського та іншого призначення із низьким економічним, але високим біотичним і природоохоронним потенціалом у контексті розбудови екомережі України та забезпеченні збалансованого розвитку регіонів. До того ж, така оцінка потребує застосування вдосконалених методик виявлення низькопродуктивних земель за допомогою супутникових знімків та використанням векторних карт (ГІС-технологій) (Качинський, 1989) і ландшафтно-екологічного зонування з метою оцінки їх природоохоронної якості.

Розробка та впровадження концепції екологічного менеджменту збереження, охорони та раціонального використання біорізноманіття низькопродуктивних земель у різних регіонах України дозволить забезпечити збереження та відтворення природного біорізноманіття, збільшити площу природно-заповідного фонду України, ефективно використовувати відтворені низькопродуктивні угіддя, сприятиме розбудові національної екомережі України та забезпеченню сталого розвитку регіонів.

Теоретичні та методичні підходи до розв'язання даної наукової проблеми, яка має практичне спрямування, відповідають стандартам, які апробуються в європейських країнах і в деяких регіонах України, насамперед, на заповідних територіях. Творчий пошук також передбачає вироблення оригінальних методик.

Список літератури:

1. Гардашук Т. Світовий досвід підтримки традиційних екологічних знань та збереження біорізноманіття // Збереження біорізноманіття: традиції та сучасність / відп. редактор Т. Гардашук, Товариство «Зелена Україна». – Київ: Хімджест, 2003. – С.5-24.
2. Евстигнеев О.И. Неруссо-Деснянское Полесье: история природопользования. – Брянськ, 2009. – 139 с.
3. Качинський А. Математичне моделювання геохімічних полів із залежними спостереженнями // Доп. АН УРСР. Сер.Б, Геолог., хім та біол. науки. – 1989. – №5. – С. 10-12.
4. Костюшин Є.В. Розвиток збалансованого сільського господарства та основні шляхи збереження біорізноманіття в агроландшафтах // Екологічні науки. – 2013. – №1. – С.136-144.
5. Оцінка і напрямки зменшення загроз біорізноманіттю України / Дудкін О.В., Сна А.В., Коржнев М.М., Крижанівський В.І., Лавров В.В., Мовчан Я.І., Соломеїна З.Г., Чумаченко С.М., Шевера М.В., Щербак В.І., Яковлев Є.О. – К.: Хімджест, 2003. – 400 с.

6. Чорний М.Г. Особливості наукової діяльності на природно-заповідних територіях України. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2009. – 98 с.
7. Чорний М.Г. Проблеми функціонування заповідних екосистем як базових елементів охорони біорізноманіття // Заповідники Крима. Біорізноманіття і охорона природи в Азово-Чорноморському регіоні: Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції. – Симферополь, 2013. – С. 191-196.
4. Kostushin E.V. Rozvitok zbalansovanogo silskogo gospodarstva ta osnovni shlakhi zberezhenia bioriznomanitta v agrolandshaftakh // Ekologichni nauki. – 2013. – №1. – S. 136-144.
5. Otsinka i napriamki zmenshenia zagroz bioriznomanittu Ukraini / Dudkin O.V., Yena A.V., Korzhnev M.M., Krishanivskii V.I., Lavrov V.V., Movchan Y.I., Solomeina Z.G., Chumachenko S.M., Shevera M.V., Shcherbak V.I., Yakovlev E.O. – Kiiv: Chimdzhest, 2003. – 400 s.
6. Chornyi M.G. Osoblivosti naukovoii diyalnosti na prirodno-zapovidnikh teritoriyakh Ukrainii. – Kiiv: Vidavnichno-poligrafichnii zentr «Kiiivskii universitet», 2009. – 98 s.
7. Chornyi M.G. Problemi funktsionuvanna zapovidnikh ekosistem yak bazovikh elementiv okhoroni bioriznomanitta. Zapovedniki Krima. Bioraznoobraziye i okhrana prirodi v Azovo-Chernomorskom regione: Materiali VI mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. – Simferopol, 2013. – S. 191-196.

References:

1. Gardashuk T. Svitoviy dosvid traditsiynikh ekologichnikh znan ta zberezhenia boriznomanitta // Zberezhenz bioriznomanitta traditsii ta suchasnist / vidp. red. T.Gardashuk, T-vo «Zelena ukraina». – Kiiv: Chimdzhest, 2003. – S. 5-24.
2. Evstigneyev O.I. . Nerusso-Desnanskoye Polesye: istoriya prirodopolzovaniya. – Bransk, 2009. – 139 s.
3. Kachinskyi A. Matematichne modeluvania geokhimichnikh poliv iz zalezhnimi sposterezheniam

ON THE NECESSITY OF BIODIVERSITY CONSERVATION AT LOW PRODUCTION LANDS

N. Smoliar, M. Chornyi, V. Solomakha

The problems of the low production lands (agricultural landscapes with degraded biodiversity, badlands, anthropogenic and disturbed by human objects etc.), as centres of reproduction and conservation of biodiversity, are considered in the context of sustainable development. The expansion of theirs squares by degraded agricultural lands and badlands by the adding of industrial territories is expected. It is pointed on necessity to create scientific concept of conservation and economical use of low production lands by their including to the ecological network of Ukraine. The methodology is based on the idea of expansion and improving of national ecological network and using ecological management at economically low productivity lands. The main ways of providing of conservation and reproduction of biodiversity at low production lands are the using of new approaches according their renovation, conservation, zoning of high level objects of nature reserve fund, providing multilevel protection etc. The main tasks of concept of conservation of low production lands are: expansion of nature reserve fund, improvement of conservation prospects of many endangered species, coenosises and biotopes (at low production lands and adjoining territories), providing sustainable using of low production lands based on ecological management, improvement of the ecological situation and renewal of biosphere functions of the ecosystems. The low production lands are considered as bands between cores and principal territories of the ecological network. The development and embedding of ecological management concept of conservation and rational use of low production lands biodiversity in different regions of Ukraine allow us to provide conservation and reproduction of natural biodiversity, expansion of nature reserve fund square, effectively use of low production renewal lands, promote the development of national ecological network of Ukraine and provide sustainable development of the regions.

Key words: biodiversity, low production lands, threats of biodiversity, biodiversity conservation, ecological management.

Одержано редколегією 19.02.2015